

Gierzwaluw- en vleermuisonderzoek Orthen 53A te 's-Hertogenbosch

Aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming



Colofon

Status:	Definitief
Project:	BE/2018/230
Datum:	16 oktober 2018, revisie 14 april 2021
Samensteller(s):	K.J Rebergen
Collegiale toets:	C.J. Blom
Opdrachtgever:	ORTHEN BV
Contactpersoon:	Dhr. W. Hertogs Postbus 128 5750 AC Deurne

Disclaimer

Blom Ecologie bv is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie bv.

© Blom Ecologie bv / Orthen BV

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie bv worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

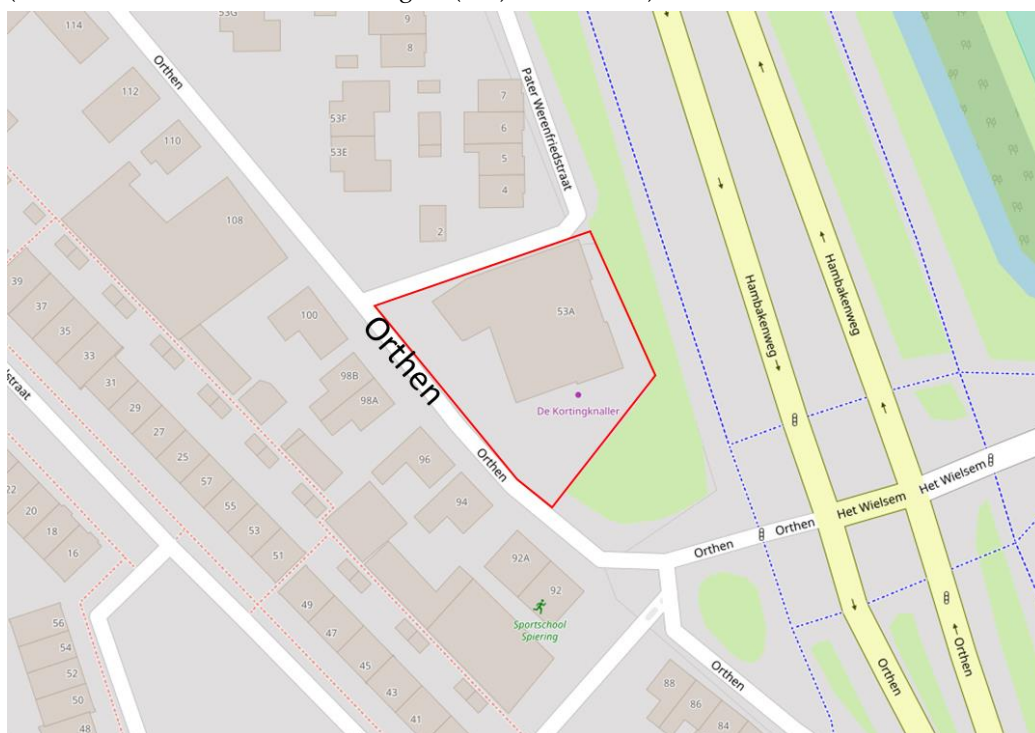
Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Planlocaties en ruimtelijk ingreep	5
1.3	Te verwachten soorten en functies	6
1.4	Kader Wet natuurbescherming	7
2	Methode	10
2.1	Methode	10
2.2	Inventarisatie	12
3	Resultaten	14
3.1	Waargenomen soorten	14
3.2	Aanwezige gebiedsfuncties	14
4	Conclusie	16
4.1	Conclusie	16
4.2	Vervolgstap(pen)	16
5	Bronvermelding	17

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De initiatiefnemer, Orthen BV, is voornemens het bestaande pand op de locatie Orthen 53a te 's-Hertogenbosch te slopen en hiervoor in de plaats appartementen te bouwen. Tijdens de werkzaamheden kunnen mogelijk negatieve effecten voor beschermde soorten optreden. Middels een oriënterend onderzoek zijn de planlocaties onderzocht op aanwezige beschermde natuurwaarden en vervolgens getoetst aan de effecten van de werkzaamheden (Staro BV Onderzoek, Ontwikkeling en (bos)beheer, 2017).



Figuur 1 De planlocatie (rood kader) is gelegen aan de Orthen 53a te 's-Hertogenbosch (bron: *arcgis.com*).

Op basis van het oriënterende onderzoek kon de aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen of een essentieel leefgebied van gierzwaluwen en vleermuizen niet worden uitgesloten. Het pand in het plangebied biedt mogelijkheden voor nestplekken van gierzwaluwen. Tevens is gezien de constructie van het gebouw het niet uit te sluiten dat verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn in het gebouw. Om de mogelijke negatieve effecten voor gierzwaluw en vleermuizen in kaart te brengen is aanvullend onderzoek noodzakelijk. Orthen BV heeft Blom Ecologie B.V. verzocht dit aanvullend onderzoek uit te voeren. In voorliggende rapportage worden de bevindingen beschreven.

Onderzoeksdoel

In dit aanvullende onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen centraal gesteld:

- Zijn de gierzwaluw en vleermuizen aanwezig in de planlocaties?
- Op welke wijze maken de gierzwaluw en vleermuizen gebruik van de planlocaties? Zijn in de planlocaties nestlocaties en vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig?

- Hebben de voorgenomen activiteiten een negatief effect op de voorkomende soorten en/of de functionaliteit van de leefomgeving van gierzwaluw en vleermuizen?
- Is het mogelijk om optredende negatieve effecten op beschermde soorten te mitigeren? Zo ja, op welke wijze dient dit te geschieden?

1.2 Planlocaties en ruimtelijk ingreep

Planlocaties

De planlocatie is gelegen aan de Orthen 53a te 's-Hertogenbosch, nabij de kruising met de Hambakenweg. De planlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom en bestaat uit een pand. Het pand is opgetrokken uit gemetselde steense muren met een spouwmuur. De dakgoten zijn omgeven door een kunststof omlijsting. Tegen een gedeelte van de bebouwing ten zuiden zijn houten panelen bevestigd. Op het perceel zijn enkele lage coniferen aanwezig. Een uitgebreidere beschrijving van de planlocaties en een fotografische impressie hiervan zijn opgenomen in rapportage van het oriënterend onderzoek (Staro BV Onderzoek, Ontwikkeling en (bos)beheer, 2017).

Ruimtelijke ingreep

De ruimtelijke activiteiten zullen op hoofdlijnen bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- Sloop pand: sloopwerkzaamheden, afvoer materiaal;
- Terrein bouwrijp maken; aanbrengen puinbed, aanleg nutsvoorzieningen e.d.;
- Realisatie nieuwbouwwoningen: algemene bouwwerkzaamheden;
- Revitalisatie terrein: algemene hoveniers- en overige werkzaamheden.

Effecten

Naar aanleiding van de beoogde ruimtelijke ingrepen kunnen de volgende effecten voor gierzwaluw en vleermuizen optreden:

- beschadigen, doden en verwonden van eieren, nestgebonden, juveniele of individuen van gierzwaluw en/of vleermuizen;
- wegnemen/vernietigen van voortplantings- of vaste- rust en verblijfplaatsen van gierzwaluw en vleermuizen.

1.3 Te verwachten soorten en functies

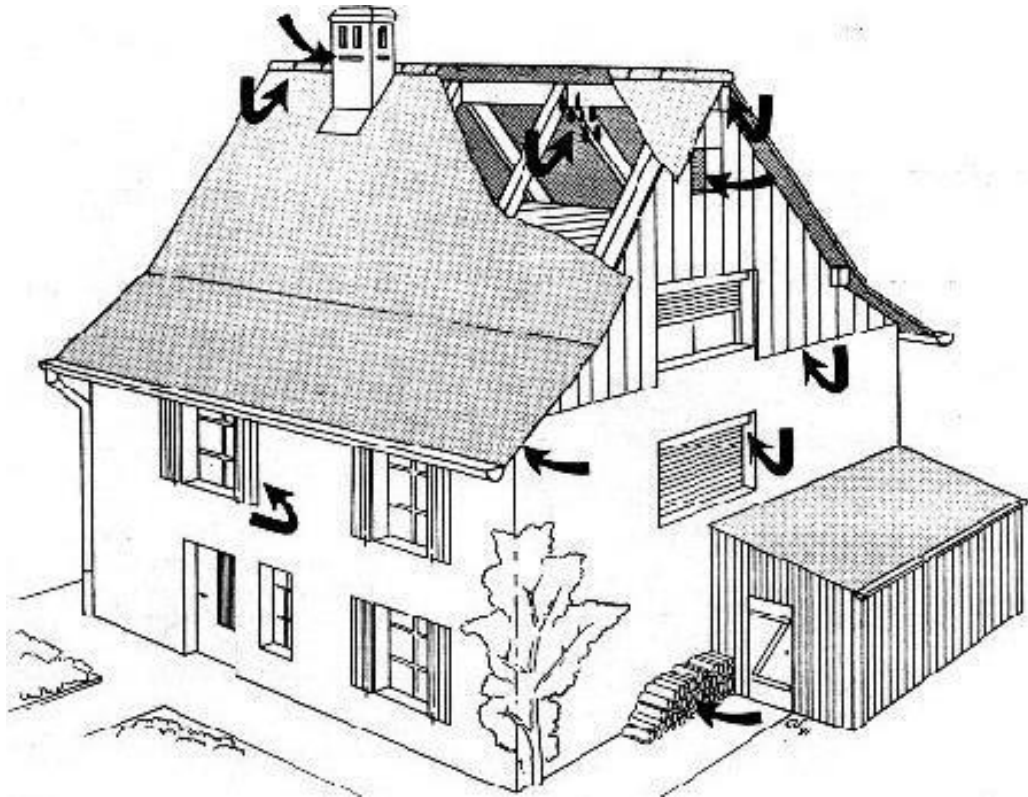
Uit oriënterend onderzoek bleek dat de planlocaties mogelijk een functie heeft voor gierzwaluw en vleermuizen (Staro BV Onderzoek, Ontwikkeling en (bos)beheer, 2017).

Gierzwaluw

De gierzwaluw leeft evenals als de huismus in de directe omgeving van mensen en broedt tevens in gevels en onder (pannen)daken. De gierzwaluw is echter niet het gehele jaar aanwezig in Nederland, maar verblijft hier slechts in de broedperiode van mei tot augustus. De gierzwaluw verblijft met uitzondering van de broedperiode zijn hele leven in de lucht. Op en/of nabij alle planlocaties zijn waarnemingen van gierzwaluw en/of nestlocaties van de soort bekend (waarneming.nl). Gelet op de constructie van de bebouwing, het ontbreken van vogelschroot bij alle complexen en de potentiële invliegopeningen en inkruipmogelijkheden is de aanwezigheid van nestlocaties van gierzwaluw niet uit te sluiten. Tijdens de inspectie zijn een aantal gierzwaluwen vliegend waargenomen op een aantal planlocaties.

Gewone dwergvleermuis

De te slopen pand is visueel geïnspecteerd op de aan- dan wel afwezigheid van potentiële invliegopeningen. Vleermuizen kunnen op verschillende plaatsen in een woning een verblijfplaats hebben (figuur 2). In hoeverre een potentiële verblijfplaats geschikt is voor vleermuizen is onder andere afhankelijk van (a)biotische factoren, klimatologische omstandigheden, het type verblijfplaats en de vleermuissoort. Afhankelijk van de type werkzaamheden of ingrepen, het moment van uitvoeren en de toegepaste werkwijze kunnen effecten optreden voor vleermuizen.



Figuur 2 Vleermuizen kunnen op verschillende plaatsen in een woning een verblijfplaats hebben (bron: www.ivnvechtplassen.org)

1.4 Kader Wet natuurbescherming

Vogelrichtlijn

De bescherming van de gierzwaluw is wettelijk geregeld in de Wet natuurbescherming. Alle broedende vogels en de functionele leefomgeving zijn beschermd tijdens de broedperiode. Voor alle inheemse vogelsoorten en regelmatig voorkomende trekvogels geldt dat deze dienen kunnen voortbestaan. Voor een aantal kwetsbare vogelsoorten, waaronder de gierzwaluw, zijn de rust- en verblijfplaatsen het gehele jaar beschermd. Hierbij wordt onderscheidt gemaakt in vijf categorieën waarvan categorie 1 t/m 4 het gehele jaar beschermd zijn en categorie 5 wanneer er zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. De gierzwaluw is onderverdeeld in categorie 2; nesten van (semi)koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing of biotoop zijn. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar. Ontheffing voor ruimtelijke ontwikkelingen wordt alleen verleend na een zware toetsing en op basis van zwaarwegende criteria: dwingende redenen van groot openbaar belang, dreiging voor volksgezondheid en

veiligheid en/of (voorkoming) van ernstige (economische) schade. Ten aanzien van de vaste rust en verblijfplaatsen van vogels bestaat de mogelijkheid om mitigerende maatregelen toe te passen en daarmee overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen (mitigatieplan).

Habitatrichtlijn (vleermuizen)

Alle inheemse vleermuissoorten vallen onder het zwaarste bescherming regime, tabel 3. Vleermuizen maken gebruik van 4 typen verblijfplaatsen (kraam-, zomer-, paar- en winterverblijfplaats). Afhankelijk van de soort bevinden deze verblijfplaatsen zich in gebouwen, bomen, rotsen of andere specifieke locaties. In de schermer- en nachtperiode trekken vleermuizen van de verblijfplaats naar de foerageergebieden. Vleermuizen opportunistisch waardoor er vaak sprake is van een geleidelijk diffuse verspreiding gedurende de avond.

Vleermuizen oriënteren zich op elementen in het landschap tijdens de migratie tussen de verblijfplaats en foerageergebieden. De verblijfplaatsen en de functionele leefomgeving (foerageergebieden en verbindingroutes) zijn strikt beschermd. Wanneer er bij ruimtelijke ontwikkelingen sprake is van aantasting van de verblijfplaatsen en/of functionele leefomgeving leidt dit altijd tot een ontheffingsaanvraag. Ontheffing voor ruimtelijke ontwikkelingen wordt alleen verleend na een zware toetsing en op basis van zwaarwegende criteria: dwingende redenen van groot openbaar belang, dreiging voor volksgezondheid en veiligheid en/of (voorkoming) van ernstige (economische) schade. Ten aanzien van de vaste rust- en verblijfplaatsen alsmede de functionele leefomgeving van vleermuizen bestaat de mogelijkheid om mitigerende maatregelen toe te passen en daarmee overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen (mitigatieplan).

Nee, tenzij

Het basisprincipe in de Wet natuurbescherming is het verbod op beschadiging van beschermde planten en dieren en hun leefomgeving. Ruimtelijke ingrepen mogen niet plaatsvinden tenzij beschermde flora en fauna niet beschadigd en verstoord worden. Bij sommige ruimtelijke ingrepen is schade echter onvermijdelijk. Een wettelijk verplichte natuurtoets geeft vervolgens uitsluiting voor een vrijstelling, een ontheffingsaanvraag of een afkeuring.

Belangrijke verbodsbepalingen ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen zijn de §3.1 artikel 3.1 – 3.4 (Vogelrichtlijn), §3.2 artikel 3.5 – 3.9 (Habitatrichtlijn) en §3.3 artikel 3.10 – 3.11 (Andere Soorten). De belangrijkste artikelen zijn hieronder weergegeven.

Artikel 3.1. Vogelrichtlijn

- 1: Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
- 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- 3: Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
- 4: Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
- 5: Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Artikel 3.5. Habitatrichtlijn

1: Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.

2: Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.

3: Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.

4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.

5: Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

2 Methode

2.1 Methode

Gierzwaluwonderzoek

Het onderzoek naar gierzwaluw is uitgevoerd conform het kennisdocument Gierzwaluw. Naar aanleiding van het ingaan van de Wet natuurbescherming (per 1 januari 2017) vervangt het kennisdocument de voormalige Soortenstandaard. Bij12 (een uitvoeringsinstantie van de provincies) heeft het kennisdocument is doorontwikkeld op basis van de voormalige Soortenstandaard. De Soortenstandaard is oorspronkelijk ontwikkeld door het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Het kennisdocument is een soortspecifiek informatiedocument wat opgesteld is door diverse ecologische en juridische deskundigen. Onderzoeken die volgens het kennisdocument uitgevoerd worden, kunnen in principe volstaan bij ontheffingsaanvragen en juridische procedures. Voorliggend onderzoek is uitgevoerd volgens de bepalingen zoals opgenomen in het kennisdocument Gierzwaluw. In navolging van het kennisdocument Gierzwaluw dient ten behoeve van het gierzwaluwonderzoek 3 bezoeken te worden afgelegd in de periode 1 juni t/m 15 juli.

Vleermuisonderzoek

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol (2017). Het Vleermuisprotocol is ontwikkeld door Het Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdiervereniging (NGB, 2017). Het protocol vormt een kwaliteitsstandaard wat jaarlijks geëvalueerd wordt. Onderzoeken die volgens het protocol uitgevoerd worden, kunnen in principe volstaan bij ontheffingsaanvragen en juridische procedures. Voorliggend onderzoek is uitgevoerd naar de standaarden met uitzondering van laatvlieger en van middernachtzwermen. In navolging van het protocol dienen voor dit onderzoek 4 veldbezoeken te worden uitgevoerd in de periode (1 april) 15 mei t/m 1 oktober (15 oktober). Data tussen haakjes betreffen de suboptimale periode. Hierin mag maximaal één veldbezoek verricht worden, mits het weer en ecologische overwegingen dit toelaten. In het Vleermuisprotocol worden eisen gesteld aan de weersomstandigheden om onderzoek te mogen verrichten naar gewone dwergvleermuizen; een minimale temperatuur 8 °C, maximale windkracht 3 Bft en als neerslag maximaal motregen.

Gedurende het eerste onderzoek naar winterverblijfplaatsen/middernachtzwermen werden dusdanige lage aantallen vleermuizen geteld dat het voorkomen van een massawinterverblijfplaats binnen het plangebied uitgesloten kon worden.

Kraamverblijfplaats

De definitie van een kraamverblijfplaats is een verblijfplaats van een kraamgroep met vrouwtjes met jongen. Volgens het Vleermuisprotocol (2017) worden, samengevat voor de potentieel aanwezige soorten, de volgende criteria gehanteerd om aanwezigheid uit te sluiten: kraamperiode (10 mei) 15 mei – 15 juli (1 aug), inventarisatie 2 x 2 uur, starttijd 0-30 min voor zonsopkomst, eindtijd 0-30 min voor zonsopkomst en 30 dagen tussen inventarisatieronden. Weersomstandigheden; minimale temperatuur 12 °C, maximale windkracht 3 Bft en als neerslag maximaal motregen.

Wegens overlap tussen de start en eindtijden worden inventarisaties van 2-2,5 uur uitgevoerd. (gewone dwergvleermuis 1 x ochtend, 1 x avond en laatvlieger 2 x avond)

Zomerverblijfplaats

Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. Volgens het Vleermuisprotocol (2017) worden, samengevat voor de potentieel aanwezige soorten, de volgende criteria gehanteerd om aanwezigheid uit te sluiten: zomerverblijfperiode (15 april) 15 mei – 15 juli (15 okt), inventarisatie 2 x 2 uur, starttijd 0-30 min voor zonsopkomst, eindtijd 0-30 min voor zonsopkomst en 20-30 dagen tussen inventarisatieronden. Weersomstandigheden; minimale temperatuur 12 °C, maximale windkracht 3 Bft en als neerslag maximaal motregen. Voor sommige soorten geldt dat tenminste een inventarisatie 's avonds of 's ochtends dient te worden uitgevoerd, andere weer expliciet 's avonds. Om alle inventarisatie gecombineerd uit te kunnen voeren zijn ten minste 3 veldbezoeken nodig van 2-2,5 uur. (gewone dwergvleermuis 1 x ochtend, 1 x avond en laatvlieger 2 x avond).

Paarverblijfplaats

Een paarverblijfplaats is een verblijfplaats of de omgeving daarvan, waar ten minste een baltsend mannetje of meerdere vleermuizen overdag verblijven en paren of komen zwermen. Volgens het Vleermuisprotocol (2017) worden, samengevat betreffende de potentieel aanwezige soorten, de volgende criteria gehanteerd om aanwezigheid uit te sluiten: Paarperiode 15 aug – 1 okt (15 okt), inventarisatie 2 x 2 uur, starttijd 0-60 min na zonsondergang, eindtijd 0-60 min voor zonsopkomst en 20 (10) dagen tussen inventarisatieronden. Weersomstandigheden; minimale temperatuur 12 °C, maximale windkracht 3 Bft en als neerslag maximaal motregen. Om de inventarisatie gecombineerd uit te kunnen voeren zijn ten minste 2 veldbezoeken nodig van 2-2,5 uur.

Winterverblijfplaats

Een winterverblijfplaats is een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap gaan. Het betreft bij soorten die jaarrond in hun leefgebied blijven nogal eens een voormalige paarplaats of een andere verblijfplaats. Er zijn bij soorten als gewone dwergvleermuis massawinterverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen voor kleinere groepen te onderscheiden. Volgens het Vleermuisprotocol (2017) worden, samengevat betreffende de potentieel aanwezige soorten, de volgende criteria gehanteerd om aanwezigheid uit te sluiten: Zwermplaats 1 aug – 10 sep (slapend 1 dec – 1 mrt), inventarisatie 2 x 2 uur, starttijd 00:00 en eindtijd 02:00 en 10 (5) dagen tussen inventarisatieronden. Weersomstandigheden; minimale temperatuur 13 °C, maximale windkracht 4 Bft en geen neerslag. Om de inventarisatie gecombineerd uit te kunnen voeren zijn ten minste 2 veldbezoeken nodig van 2-2,5 uur.

Reactieve onderzoekswijze

Binnen de kaders van het Vleermuisprotocol en de Kennisdocumenten is de onderzoekswijze vormvrij. Door onderzoeksbureaus worden, afhankelijk van omstandigheden (relatieve potentie, ervaring, moment van onderzoek, aantal onderzoekers, et cetera), op verschillende wijze onderzoek uitgevoerd. Aangezien vleermuizen (maar ook gierzwaluw) veelal voorkeur hebben voor een bepaald type verblijfsplaatsen c.q. -locaties wordt door Blom Ecologie B.V. reactief onderzoek uitgevoerd. Voorafgaand aan de start van

een onderzoek wordt een planlocatie op dat moment visueel beoordeeld op actuele relatieve potentie. Op basis hiervan worden strategische punten ingenomen vanwaar zoveel mogelijk potentiële in- dan wel uitvliegopeningen kunnen worden geïnspecteerd (geldt voor gierzwaluw en vleermuizen). Op het moment dat er sprake is van uitvliegende vleermuizen beweegt de onderzoeker zich in tegenovergestelde richting (dus de vleermuis tegemoet) naar het volgende strategische punt om zo een eventueel tweede of daaropvolgende uitvliegend individu, en uiteindelijk zo mogelijk de kolonieverblijfplaats, te lokaliseren.

Tijdens het eerste onderzoek (zowel in het voorjaar als najaar) worden strategische punten ingenomen door onderzoekers waar de hoogste trefkans is (gebaseerd op relatief potentie). Gedurende het tweede onderzoek (of derde onderzoek in het voorjaar) worden strategische punten ingenomen waar op dat moment de hoogste trefkans is (ingegeven door relatieve potentie en resultaten voorafgaand onderzoek). Tijdens het onderzoek zijn daarnaast veranderende omstandigheden (bijvoorbeeld: plots verandering windrichting, sterke afname windkracht, defecte straatverlichting) van invloed op de positie van de onderzoeker en de verblijfsduur op een strategisch punt. Een aantal factoren die bepalen waarom een onderzoeker juist de ene richting meer op kijkt dan de andere of er juist voor kiest af te wijken van een gebruikelijke route (door bijv. buurtbewoners die de onderzoeker aan de praat houden, hondenuitlaters of dergelijke) zijn niet of nauwelijks definieerbaar.

De wijze van onderzoek verschilt, met in achtneming van de randvoorwaarden van het Vleermuisprotocol en Kennisdocumenten, dus per datum, per loopronde en per moment. Er is derhalve geen sprake van vaste transecten maar veel eerder van diverse looproutes naar strategische punten waarbij de frequentie van stilstaan en beweging afhankelijk zijn van de omstandigheden op dat moment.

2.2 Inventarisatie

Veldbezoek

De planlocatie is 8x bezocht (tabel 1) door 1 medewerker van Blom Ecologie B.V. Tijdens deze bezoeken zijn de planlocatie en de directe omgeving onderzocht op de aanwezigheid van gierzwaluw en vleermuizen. Tijdens het onderzoek is gelet op nestindicerend gedrag van gierzwaluw en foeragerende/communicerende vleermuizen.

Tabel 1 Veldbezoeken op de planlocatie voor Orthen. De weersomstandigheden voldeden aan de minimumcriteria zoals opgenomen in het vleermuisprotocol 2017.

	Datum	Tijdsbestek ¹	Zon ²	Weersomstandigheden
Gierzwaluw 1	18 mei 2018 (a)	19:30-21:35u	21:34 ↓	droog (7/8), 14 °C, wind 1-2 Bft
Gierzwaluw 2	7 juni 2018 (a)	19:55-22:00u	21:59 ↓	droog (7/8), 17 °C, wind 1-2 Bft
Gierzwaluw 3	5 juli 2018 (a)	20:00-22:05u	22:04 ↓	droog (4/8), 20 °C, wind 2-3 Bft
Vleermuizen 1	28 juni 2018 (a)	22:00-0:05u	22:06 ↓	droog (1/8), 19 °C, wind 1-2 Bft
Vleermuizen 2	25 juli 2018 (o)	3:50-5:55u	5:50 ↑	droog (4/8), 15 °C, wind 1-2 Bft
Vleermuizen 3	10 augustus 2018 (a)	22:15-2:00u	21:15 ↓	droog (5/8), 22 °C, wind 2-3 Bft
Vleermuizen 4	30 augustus 2018 (a)	20:50-2:00u	19:50 ↓	droog (7/8), 18 °C, wind 1-2 Bft
Vleermuizen 5	21 september 2018 (a)	20:40-22:40u	19:41 ↓	droog (6/8), 16 °C, wind 2-3 Bft

¹ Aangegeven tijden geven de start aan van het aanvullende onderzoek. De waarnemers waren circa 10 min. eerder in het plangebied om de strategische plaatsen in te nemen.

² ↑ zonsopkomst; ↓ zonsondergang.

Ten aanzien van laatvliegers is van het Vleermuisprotocol (2017) afgeweken, gezien er in de eerste rond geen individuen van laatvliegers waargenomen. Het is hierbij uitgesloten dat er sprake is van verblijfplaatsen van laatvlieger op de planlocatie. Tevens zijn in de overige rondes geen individuen van laatvliegers waargenomen, waardoor wordt bevestigd dat verblijfplaatsen uitgesloten zijn.

Ten aanzien van kraamverblijfplaatsen heeft de tweede ronde buiten de geschikte onderzoeksperiode plaatsgevonden. Tijdens de eerste ronde zijn er alleen passerende en/of foeragerende vleermuizen waargenomen. Gezien het ontbreken van een hoge aantal individuen rondom de bebouwing tijdens de eerste ronde, is de aanwezigheid van een kraamverblijfplaats uitgesloten.

Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een verrekijker en batdetector, type Petterson 240x. Dit type batdetector is *heterodyne* en heeft een *time expansion* functie. De *time expansion* functie maakt het mogelijk de geluidopnames te vertragen waardoor nauwkeurige analyse van de geluiden uitgevoerd kunnen worden. Geluidswaarnemingen zijn eventueel opgenomen met een opnameapparaat van het merk Roland, type R-05. Indien inventarisatie in het veld niet mogelijk was zijn geluiden geanalyseerd met behulp van de software BATSOUND.

3 Resultaten

3.1 Waargenomen soorten

Gierzwaluw

Gierzwaluwen (*Apus apus*) zijn in West-Europa sterk geassocieerd met mensen. Het zijn doorgaans (semi-)koloniebroeders, afhankelijk van het aanbod van nestgelegenheid. Een groot aanbod leidt min of meer tot kolonievorming. Ze wonen met verschillende koppels samen en zijn heel plaatstrouw. Gierzwaluwen gebruiken vaak jaren achtereen dezelfde nestplaats. De nestplaats is in de regel gebonden aan bebouwing (Kennisdocument Gierzwaluw). Gedurende alle veldbezoeken ten aanzien van gierzwaluw zijn alleen 2 á 3 hoogvliegende individuen op een afstand van ca. 500 m. ten zuiden van de planlocatie waargenomen. Tijdens de 3 gierzwaluw rondes zijn geen roepende noch invliegende individuen op de planlocatie waargenomen. Het kan uitgesloten worden dat er zich nestlocaties in de bebouwing op de planlocatie bevinden.

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is een typische gebouwbewonende soort. Deze soort gebruikt ruimten onder daken, in spouwruimtes en achter gevelbekleding als kraam-, zomer, paar- en overwinteringslocatie (Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011). Tijdens alle veldbezoeken ten behoeve van vleermuizen zijn waarnemingen gedaan van foeragerende gewone dwergvleermuizen (*Pipistrellus pipistrellus*). Tijdens de bezoeken ten aanzien van de paarverblijfplaatsen meerdere roepende mannetjes buiten de planlocatie gehoord. In de bebouwing zijn geen verblijfplaatsen ten aanzien van de gewone dwergvleermuis gedefinieerd.

Overige soorten

Tijdens de veldbezoeken zijn met name overvliegende, rustende of foeragerende vogels waargenomen. De waargenomen soorten betreffen onder andere: houtduif, koolmees en gierzwaluw. Enkele van de vorengenoemde algemene soorten broeden ook in bebouwing. Volledigheidshalve is tijdens het onderzoek gelet op nestindicerend gedrag van overige gebouwbewonende soorten. In de aan werkzaamheden onderhevige bebouwing zijn geen dergelijk nesten gedefinieerd.

3.2 Aanwezige gebiedsfuncties

Tijdens de inventarisatie zijn gierzwaluw en gewone dwergvleermuizen waargenomen (3.1). Per functie wordt beschreven wat de betekenis is voor de waargenomen soorten. In bijlage 1 is een kaart opgenomen van de verblijfloctaties en het functionele leefgebied van gierzwaluw, vleermuizen en nestlocaties van overige soorten.

Verblijfplaatsen en leefgebied gierzwaluw

Gedurende het onderzoek zijn geen verblijfplaatsen van gierzwaluw geconstateerd. De gierzwaluw foerageert in de lucht. De foerageerhoogte en afstand tot de nestlocatie is afhankelijk van het insectenaanbod. Gebieden met een hoog insectenaanbod hebben een positief effect op gierzwaluwen.

De planlocatie is suboptimaal geschikt voor insecten en derhalve ook als foerageergebied voor de gierzwaluw. Gelet op de directe omgeving en de vergelijkbaarheid ervan met de planlocatie leidt de ontwikkeling niet tot de significante aantasting van de functionele leefomgeving van de soort. Er zullen door de beoogde sloopwerkzaamheden geen verblijfplaatsen ontoegankelijk raken. Er treedt geen overtreding Wet natuurbescherming op. Het aanvragen van een ontheffing is derhalve niet nodig.

Verblijfplaatsen en leefgebied vleermuizen

Gedurende het onderzoek zijn geen verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis geconstateerd. Het is aannemelijk dat in de directe omgeving van de planlocatie tevens enkele verblijfplaatsen (zomer, winter, kraam, etc.) van de waargenomen individuen gesitueerd zijn. De beoogde renovatiewerkzaamheden binnen het plangebied leiden niet tot aantasting van bestaande migratiestructuren en foerageergebied (zie Bijlage I). Aangezien er voldoende potentieel geschikt en vergelijkbaar leefgebied in de directe omgeving aanwezig is, alsmede gelet op de werkzaamheden leiden deze wijzigingen niet tot het ongeschikt raken van potentieel foerageergebied of migratieroutes. Er zullen door de beoogde sloopwerkzaamheden geen verblijfplaatsen ontoegankelijk raken. Er treedt geen overtreding Wet natuurbescherming op. Het aanvragen van een ontheffing is derhalve niet nodig.

4 Conclusie

4.1 Conclusie

Gierzwaluw

In de periode medio juni tot en met medio juli 2018 is onderzoek naar de aanwezigheid van gierzwaluwen in de bebouwing aan de Orthen 53a te 's-Hertogenbosch. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Kennisdocument Gierzwaluw (BIJ, 2017). Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat de bebouwing geen functie hebben voor gierzwaluw. De planlocatie maakt geen essentieel onderdeel uit van het functioneel habitat. De beoogde sloopwerkzaamheden hebben geen effecten op de gierzwaluw en leiden derhalve niet tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen

In de periode medio mei tot en met medio oktober 2018 is onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen in de bebouwing aan de Orthen 53a te 's-Hertogenbosch. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het vleermuisprotocol (NGB, 2017). Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat de bebouwing geen functie hebben voor vleermuizen. De beoogde sloopwerkzaamheden hebben geen effecten op vleermuizen en leiden derhalve niet tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

Samenvatting

Gierzwaluw: 0 nestlocaties

Gewone dwergvleermuis: 0 verblijfplaatsen

4.2 Vervolgstap(pen)

Voor de uitvoering van de sloopwerkzaamheden is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

5 Bronvermelding

E.J.F. Claassen, 2017. Toets flora en fauna; Orthen 53a te 's-Hertogenbosch. Staro BV
Onderzoek, Ontwikkeling en (bos)beheer.

BIJ 12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw, *Apus apus*. BIJ 12, Utrecht

BIJ 12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, *Pipistrellus pipistrellus*. BIJ 12,
Utrecht

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Gewone
dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Ministerie van Economische Zaken, Den
Haag.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Gierzwaluw *Apus apus*.
Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Websites

www.arcgis.com

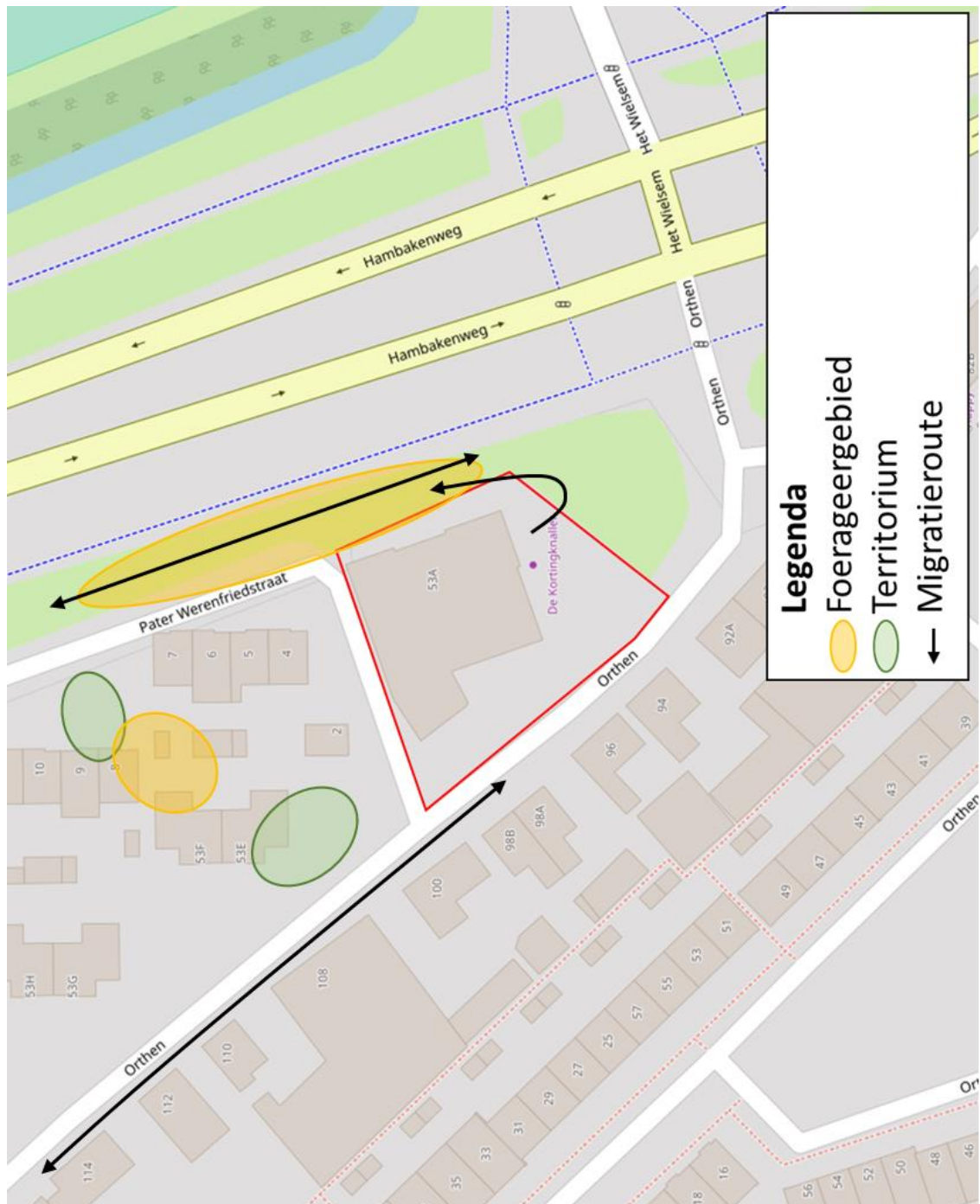
www.planviewer.nl

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.vleermuisprotocol.nl

www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1 Overzicht waarnemingen Orthen



Figuur 1 De waarnemingen tijdens het vleermuisonderzoek. Alle waarnemingen betreffen gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*).

